
NORME INTERNATIONALE 2780

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION • МЕЖДУНАРОДНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ • ORGANISATION INTERNATIONALE DE NORMALISATION

Fraises à métaux à entraînement par tenons – Dimensions d'interchangeabilité avec les mandrins porte-fraise – Série métrique

Première édition – 1973-02-15

29

CDU 621.914.2 : 389.63

Réf. N° : ISO 2780-1973 (F)

Descripteurs : outil de coupe, fraise mécanique, mandrin, dimension, élément.

Prix basé sur 3 pages

AVANT-PROPOS

ISO (Organisation Internationale de Normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (Comités Membres ISO). L'élaboration de Normes Internationales est confiée aux Comités Techniques ISO. Chaque Comité Membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du Comité Technique correspondant. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO, participent également aux travaux.

Les Projets de Normes Internationales adoptés par les Comités Techniques sont soumis aux Comités Membres pour approbation, avant leur acceptation comme Normes Internationales par le Conseil de l'ISO.

La Norme Internationale ISO 2780 a été établie par le Comité Technique ISO/TC 29, *Petit outillage*.

Elle fut approuvée en juillet 1972 par les Comités Membres des pays suivants :

Afrique du Sud, Rép. d'	Inde	Suède
Allemagne	Israël	Suisse
Autriche	Italie	Tchécoslovaquie
Belgique	Japon	Thaïlande
Egypte, Rép. arabe d'	Pays-Bas	Turquie
Espagne	Pologne	U.R.S.S.
France	Roumanie	U.S.A.
Hongrie	Royaume-Uni	

Aucun Comité Membre n'a désapprouvé le document.

Fraises à métaux à entraînement par tenons – Dimensions d’interchangeabilité avec les mandrins porte-fraise – Série métrique

1 OBJET ET DOMAINE D’APPLICATION

La présente Norme Internationale fixe les dimensions d’interchangeabilité des fraises à métaux, à entraînement par tenons, avec la portée de fraise des mandrins porte-fraise.

Elle ne s’applique qu’aux fraises de la série métrique.

Elle donne les dimensions d’interchangeabilité

- de la fraise;
- de la portée de fraise sur le mandrin;
- de la vis de blocage de la fraise sur le mandrin porte-fraise.

Elle comporte, en Appendice, et à titre d’indication, un extrait de ISO/R 240.

2 RÉFÉRENCES

ISO/R 240, *Dimensions d’interchangeabilité des fraises à métaux avec les arbres porte-fraises ou les mandrins porte-fraise – Série métrique et série en inches.*

ISO/R 724, *Filetages métriques ISO pour usages généraux – Dimensions de base.*

ISO 2586, *Fraises cylindriques 2 tailles, à alésage lisse, à entraînement par tenons – Série métrique.*

3 DIMENSIONS

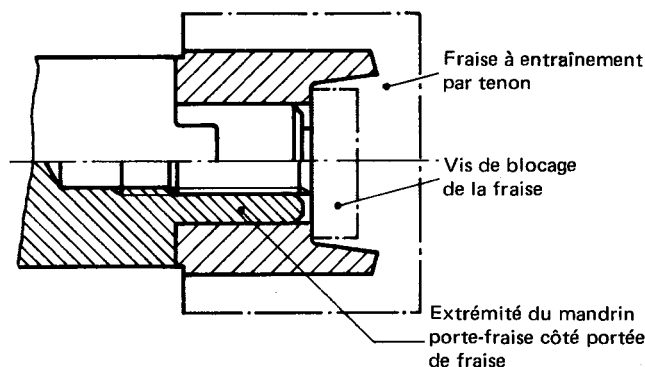
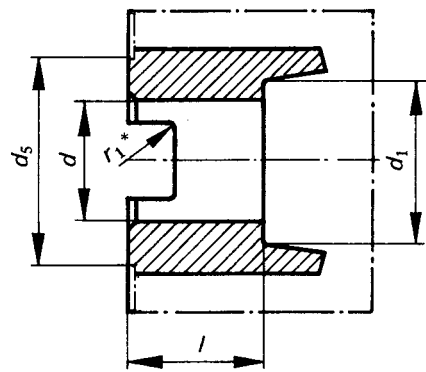


FIGURE 1 – Ensemble monté

3.1 Dimensions d’interchangeabilité de la fraise



* Pour la dimension r_1 , voir Appendice.

FIGURE 2 – Fraise

TABLEAU 1

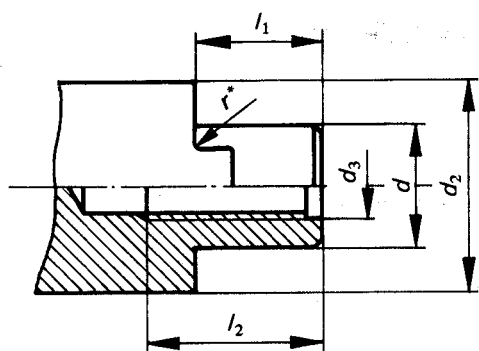
Dimensions en millimètres

d H7	l min.	d_1 min.	d_s 1) min.
16	18	22	33
22	20	30	41
27	22	38	49
32	25	45	59
40	28	56	71
50	31	67	91

1) Dégagement facultatif de la face arrière.

Les logements de tenons doivent être conformes à la série métrique de ISO/R 240 (voir Appendice).

3.2 Dimensions d'interchangeabilité de la portée de fraise sur le mandrin



* Pour la dimension r , voir Appendice.

FIGURE 3 – Extrémité du mandrin

TABLEAU 2

Dimensions en millimètres

d h6	l_1 max.	d_2 min.	d_3	l_2
16	17	32	M 8	22
22	19	40	M10	28
27	21	48	M12	32
32	24	58	M16	36
40	27	70	M20	45
50	30	90	M24	50

Les tenons doivent être conformes à la série métrique de ISO/R 240 (voir Appendice).

3.3 Dimensions d'interchangeabilité de la vis de blocage de la fraise sur le mandrin porte-fraise

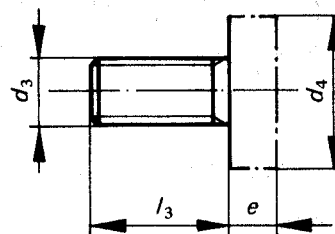


FIGURE 4 – Vis de blocage

TABLEAU 3

Dimensions en millimètres

$d^{1)}$	d_3	l_3 min.	d_4 max.	e
16	M 8	16	20	6
22	M10	18	28	7
27	M12	22	35	8
32	M16	26	42	9
40	M20	30	52	10
50	M24	36	63	10

1) Diamètre nominal du mandrin.

La forme de la tête de vis est laissée à l'initiative du fabricant, l'encombrement, d_4 et e , étant seul à respecter.